

Приложение №1 к Техническому заданию

СВЕДЕНИЯ О КАЧЕСТВЕ, ТЕХНИЧЕСКИХ ХАРАКТЕРИСТИКАХ ТОВАРА, ЕГО БЕЗОПАСНОСТИ, ФУНКЦИОНАЛЬНЫХ ХАРАКТЕРИСТИКАХ (ПОТРЕБИТЕЛЬСКИХ СВОЙСТВАХ) ТОВАРА, РАЗМЕРЕ, УПАКОВКЕ, ОТГРУЗКЕ ТОВАРА И ИНЫЕ СВЕДЕНИЯ О ТОВАРЕ, ПРЕДСТАВЛЕНИЕ КОТОРЫХ ПРЕДУСМОТРЕНО ДОКУМЕНТАЦИЕЙ ОБ ЭЛЕКТРОННОМ АУКЦИОНЕ

N п/п	Наименование товара	Указание на товарный знак (модель, производитель, страна производства)	Технические характеристики			Ед. изм
			Требуемый параметр	Требуемое значение	Значение, предлагаемое участником	
1	2	3	4	5	6	7
1.	Трубы стальные водогазопроводные с резьбой тип 1. ГОСТ 3262-75		Условный проход	15		мм
			Цинковое покрытие	должны иметь сплошное цинковое покрытие по всей поверхности толщиной не менее 30 мкм, без применения цинкового покрытия		
			Серия труб	Легкие; обыкновенные		
			Наружный диаметр	≤ 21,3		мм
			Толщина стенки труб	≤ 2,8		мм
			Марка стали	08кп; 08пс; 10кп; 20кп; 10пс; 20пс		
2.	Трубы стальные водогазопроводные		Условный проход	20		мм
			Цинковое покрытие	должны иметь		

	с резьбой тип 2. ГОСТ 3262-75			сплошное цинковое покрытие по всей поверхности толщиной не менее 30 мкм, без применения цинкового покрытия		
			Серия труб	Легкие; обыкновенные		
			Наружный диаметр	$\leq 26,8$		мм
			Толщина стенки труб	$\leq 2,8$		мм
			Марка стали	08кп; 08пс; 10кп; 20кп; 10пс; 20пс		
3.	Трубы стальные водогазопроводные с резьбой тип 3. ГОСТ 3262-75		Условный проход	25		мм
			Цинковое покрытие	должны иметь сплошное цинковое покрытие по всей поверхности толщиной не менее 30 мкм, без применения цинкового покрытия		
			Серия труб	Легкие; обыкновенные		
			Наружный диаметр	$\leq 33,5$		мм
			Толщина стенки труб	$\leq 3,2$		мм
			Марка стали	08кп; 08пс; 10кп; 20кп; 10пс; 20пс		
4.	Трубы стальные		Условный проход	32		мм

	водогазопроводные с резьбой тип 4. ГОСТ 3262-75		Цинковое покрытие	должны иметь сплошное цинковое покрытие по всей поверхности толщиной не менее 30 мкм, без применения цинкового покрытия		
			Серия труб	Легкие; обыкновенные		
			Наружный диаметр	$\leq 42,3$		мм
			Толщина стенки труб	$\leq 3,2$		мм
			Марка стали	08кп; 08пс; 10кп; 20кп; 10пс; 20пс		
5.	Трубы стальные водогазопроводные с резьбой тип 5. ГОСТ 3262-75		Условный проход	40		мм
			Цинковое покрытие	должны иметь сплошное цинковое покрытие по всей поверхности толщиной не менее 30 мкм, без применения цинкового покрытия		
			Серия труб	Легкие; обыкновенные		
			Наружный диаметр	$\leq 48,0$		мм
			Толщина стенки труб	$\leq 3,5$		мм
			Марка стали	08кп; 08пс; 10кп; 20кп; 10пс; 20пс		
6.	Трубы стальные		Условный проход	50		мм

	<p>водогазопроводные с резьбой тип 6. ГОСТ 3262-75</p>		<p>Цинковое покрытие</p>	<p>должны иметь сплошное цинковое покрытие по всей поверхности толщиной не менее 30 мкм, без применения цинкового покрытия</p>		
			<p>Серия труб</p>	<p>Легкие; обыкновенные</p>		
			<p>Наружный диаметр</p>	<p>≤ 60,0</p>		<p>мм</p>
			<p>Толщина стенки труб</p>	<p>≤ 3,5</p>		<p>мм</p>
			<p>Марка стали</p>	<p>08кп; 08пс; 10кп; 20кп; 10пс; 20пс</p>		
<p>7.</p>	<p>Трубы гофрированные</p>		<p>Температура эксплуатации трубы гофрированной</p>	<p>-50 ...+95</p>		<p>°С</p>
			<p>Материал изготовления трубы гофрированной</p>	<p>полиэтилен низкого давления (ПНД); поливинилхлорид (ПВХ)</p>		
			<p>Внутренний диаметр трубы гофрированной</p>	<p>&gt;10.5</p>		<p>мм</p>
			<p>Серия (тип) трубы гофрированной</p>	<p>легкая и тяжелая</p>		
			<p>Цвет трубы гофрированной</p>	<p>Черный и серый или оранжевый</p>		

		Степень защиты от проникновения внешних твердых предметов трубы гофрированной по ГОСТ 14254-2015	от 4х* до 6х*		
		Диаметр проволоки трубы гофрированной	>0.7 <1.1		мм
		Внешний диаметр трубы гофрированной	16, 20, 25, 32, 40		мм
		Вид протяжки трубы гофрированной	стальная проволока; стальная оцинкованная проволока		
		Степень защиты от вредного воздействия в результате проникновения воды трубы гофрированной по ГОСТ 14254-2015	от 4х* до 6х*		
		Исполнение трубы гофрированной	без протяжки; с протяжкой		
8.	Труба гладкая жесткая	Внешний диаметр	16, 20, 25, 32, 40		мм
		Серия (тип) трубы	легкая или тяжелая		
		Длина трубы	>2		м
		Материал	полиэтилен низкого		

			изготовления трубы	давления (ПНД); поливинилхлорид (ПВХ)		
			Температура эксплуатации	-50 ...+95		°С
			Степень защиты от проникновения внешних твердых предметов и вредного воздействия в результате проникновения воды трубы по ГОСТ 14254-2015	>IP54		
9.	Изделия погонажные профильные поливинилхлоридн ы е для внутренней отделки (кабель- каналы) ГОСТ 19111-2001		Марка изделия в зависимости от значения показателя абсолютной деформации при вдавливании	Жесткие; полужесткие		
			Размеры (ширина x высота)	10x10, 16x10, 16x16, 25x16, 40x25, 50x100; 12x12, 16x12, 20x16, 25x20, 40x40, 60x100		мм
10.	Кабели силовые ГОСТ 31996-2012		Марка кабеля	ВВГнг; ВВГнг-LS; ВВГнг-FRLS.		
			Номинальное сечение	1.5, 2.5, 4, 6, 10		мм <sup>2</sup>

			основных токопроводящих жил			
			Число токопроводящих жил	3, 4, 5		шт
			Класс токопроводящей жилы	1; 2		
11.	Автоматические Выключатели тип 1. ГОСТ Р 50345-2010 (МЭК 60898-1:2003)		Тип	однополюсной, трехполюсной		
			Номинальный ток	10, 16, 20, 25, 32, 40, 50, 63		А
			Номинальное напряжение выключателя	$\geq 230$		В
			Ширина	$>17,5$		мм
			Глубина	Менее 78		мм
			Высота	От 75 до 90		мм
12.	Муфты труба-труба с ограничителем		Диаметр	16, 20, 25, 32, 40		мм
			Степень защиты от проникновения внешних твердых предметов и вредного воздействия в	$\geq IP40$		

			результате проникновения воды по ГОСТ 14254-2015			
			Диапазон рабочих температур	-15...+75		°С
13.	Держатели для крепления труб		Конструкция и комплектация	держатель представляет собой защелкивающуюся клипсу для крепления труб электротехнических гофрированных, к поверхности стен, потолков, полов и перегородок, должен иметь отверстие для крепления к поверхностям с помощью входящего в комплект шурупа стального с полупотайной головкой		
			Диаметр совместимой трубы	16, 20, 25, 32, 40		мм
			Материал держателя	ПВХ или АБС-пластик или ударопрочный устойчивый к ультрафиолету тепло-и		



				холодостойкий нейлон		
			Цвет держателя (в соответствии с цветом товара «Трубы гофрированные»)	Черный и серый или оранжевый		
14.	Автоматические Выключатели тип 2. ГОСТ Р 50345- 2010 (МЭК 60898- 1:2003)		Тип	трехполусной		
			Номинальный ток	80, 100		А
			Номинальное напряжение выключателя	$\leq 400$		В
			Ширина	$> 52,5$		мм
			Глубина	Менее 80		мм
			Высота	От 75 до 90		мм
15.	Эмаль ГОСТ 6465-76		Цвет эмали	Чёрная, серая; белая, бежевая		
			Сорт эмали	Высший; первый		
16.	Грунтовка ГОСТ 25129-82		Внешний вид	После высыхания пленка должна быть равной, однородной, матовой или полуглянцевой		

			Пленка грунтовки устойчива к изменению температуры	-45*...+60*		°С
17.	Коробки распределительные тип 1.		Цвет коробки	серый; белый		
			Форма коробки	Круглая, квадратная или прямоугольная		
			Исполнение	с гладкими стенками; с кабельными вводами		
			Габаритные размеры диаметр коробки	от 60 до 100		мм
			Максимальный диаметр отверстия ввода	≤ 25		мм
			Вид крышки коробки с гладкими стенками	прозрачная; непрозрачная		
			Количество вводов прямоугольной формы коробки	6; 8		шт
			Степень защиты от проникновения внешних твердых предметов и от вредного воздействия в результате	От IP40		

		проникновения воды ГОСТ 14254-2015		
		Количество вводов круглой формы коробки	Не менее 4	шт
		Габаритные размеры высота коробки	от 60 до 126	мм
		Температура эксплуатации коробки	-50 ... +95	°С
		Количество вводов квадратной формы коробки	4; 6	шт
		Габаритные размеры глубина коробки	от 39 до 85	мм
		Габаритные размеры ширина коробки	от 60 до 126	мм
18.	Шайбы ГОСТ 28961-91	Диаметр резьбы крепежной детали	5; 6; 8	мм
		Толщина шайбы	$\geq 1,0$	мм
		Исполнение шайбы	1 или 2	
		Внутренний диаметр	$\geq 5.3$	мм
		Наружный диаметр	Не менее 10	мм
		Класс точности	С; А	

			Исполнение	нормальные или крупные или особо крупные		
19.	Реле контроля фаз		Ширина	> 30		мм
			Высота	От 70 до 110		мм
			Глубина	<75		мм
			Максимально допустимое время задержки	<6		с
			Минимальное регулируемое время задержки	>2		с
			Количество замыкающих и размыкающих контактов	Не менее 1		шт
			Коммутируемый ток	>6		А
			Диапазон рабочих температур	-40...+65		°С
			Степень защиты от проникновения внешних твердых предметов и от вредного воздействия	≥IP20		

			в результате проникновения воды ГОСТ 14254-2015			
			Род тока	переменный		
20.	Металлорукав		Внешний диаметр	До 19,0		мм
			Внутренний диаметр	От 13,0		мм
			Степень защиты от проникновения внешних твердых предметов и от вредного воздействия в результате проникновения воды ГОСТ 14254-2015	≥IP20		
			Рабочая температура	-30...+120		°С
21.	Зажим ответвительный изолированный		Назначение	предназначены для соединения и ответвления фазных и нулевых самонесущих изолированных проводов, а также для ответвления абонентских проводников (проводов освещения).		
			Номинальное	<450		В

напряжение			
Сечение магистрали	10-95*		мм <sup>2</sup>
Номинальное напряжение изоляции	≥6000		В
Температура эксплуатации	-65...+100		°С
Сечение ответвления	2,5*-35*		мм <sup>2</sup>
Длина	<40		мм
Ширина	<40		мм
Высота	От 50 до 75		мм
Номинальный продолжительный ток	≥63		А
Длина шины	Не менее 1000		мм
Максимальное количество подключаемых устройств	>53		шт
Температура эксплуатации	-60...+60		°С
Номинальное напряжение изоляции	≥600		В

22.

Шина  
соединительная  
типа PIN (штырь)  
трехфазная

			Номинальное импульсное напряжение	>3		кВ
			Номинальный кратковременно выдерживаемый ток	>10		кА
23.	Саморез по дереву		Диаметр	>3.0		мм
			Длина	>50		мм
			Материал изделия	сталь углеродистая		
24.	Дюбель		Материал изделия	из полиэтилена высокого давления или из полиэтилена низкого давления или полипропилен		
			Длина дюбеля	от 25 до 40		мм
			Диаметр	5;6		мм
25.	Таймер электронный		Срок эксплуатации	[более 20]		лет
			Потребляемая мощность	от 5		Вт
			Номинальное напряжение	не менее 220		В
			Степень защиты от проникновения внешних твердых предметов и от вредного воздействия	не менее IP20		

			в результате проникновения воды ГОСТ 14254-2015			
			Температура эксплуатации	-30...+50		°C
			Климатическое исполнение	УХЛ4		
			Количество программируемых включений и отключений	≤10		
			Ширина	От 60 до 80		мм
			Высота	<110		мм
			Глубина	От 60 до 80		мм
26.	Бокс модульный пластиковый навесной		Ширина бокса	>300		мм
			Степень защиты от проникновения внешних твердых предметов и от вредного воздействия в результате проникновения воды ГОСТ 14254-2015	>IP44		
			Высота бокса	от 160 до 220		мм
			Глубина	<120		мм
			Температура	-50...+90		°C



			эксплуатации			
27.	Пост кнопочный на 2 кнопки с возвратом		Назначение	Для устройств управления и сигнализации		
			Цвет толкателя	Красный, зеленый		
			Номинальное напряжение	$\leq 600$		В
			Степень защиты от проникновения внешних твердых предметов и от вредного воздействия в результате проникновения воды ГОСТ 14254-2015	$\geq IP65$		
			Рабочая температура	-50...+80		°С
28.	Провода силовые тип 1. ГОСТ 31947-2012		По виду материала изоляции и оболочки	не распространяющие горение при групповой прокладке, с пониженным дымо- и газовыделением, с низкой токсичностью продуктов горения; не распространяющие горение при одиночной прокладке; не распространяющие		

				горение при групповой прокладке, с пониженным дымо- и газовыделением		
			Количество жил	≥1		шт
			По степени гибкости	не требующих повышенной гибкости; требующих повышенной гибкости		
			Номинальное сечение токопроводящих жил	2,5, 4 или 6		мм <sup>2</sup>
			Класс	1; 5		
29.	Провода силовые тип 2. ГОСТ 31947-2012		По виду материала изоляции и оболочки	не распространяющие горение при групповой прокладке, с пониженным дымо- и газовыделением, с низкой токсичностью продуктов горения; не распространяющие горение при одиночной прокладке; не распространяющие горение при групповой прокладке, с пониженным дымо- и газовыделением		

			По степени гибкости	не требующих повышенной гибкости; требующих повышенной гибкости		
			Количество жил	1		шт
			Номинальное сечение токопроводящих жил	6, 10, 16, 25, 35, 50, 70, 95, 120		мм <sup>2</sup>
			Класс	1, 2; 5		
30.	Скобы металлические однолапковые		Внутренний диаметр скобы	16, 19, 21, 24, 25, 31, 38		мм
			Размер крепежного отверстия	≥6		мм
			Высота скобы	≥17		мм
			Длина скобы	>32.0		мм
			Ширина скобы	≥10		мм
31.	Вставка плавкая тип 1.		Номинальное напряжение	≥380		В
			Номинальный ток	≥100		А
			Климатическое исполнение	У3		
32.	Вставка плавкая тип 2.		Номинальное напряжение	≥380		В

			Номинальный ток	$\geq 250$		A
			Климатическое исполнение	У3		
33.	Вставка плавкая тип 3.		Номинальное напряжение	$\geq 380$		B
			Номинальный ток	$> 63$		A
			Климатическое исполнение	У3		
34.	Вставка плавкая тип 4.		Номинальное напряжение	$\geq 500$		B
			Номинальный ток	$\geq 400$		A
			Климатическое исполнение	УХЛ3		
35.	Вставка плавкая тип 5.		Номинальное напряжение	$\geq 400$		B
			Номинальный ток	$> 160$		A
36.	Контактор модульный		Номинальный рабочий ток	$> 20$		A
			Степень защиты от проникновения внешних твердых предметов и от вредного воздействия в результате проникновения воды ГОСТ 14254-2015	$\geq IP20$		

		Количество модулей	>1		шт
		Температура эксплуатации	-60...+80		°С
		Номинальное напряжение	≥400		В
		Ширина	>25		мм
		Высота	<90		мм
		Глубина	>50		мм
		Количество главных замыкающих контактов	≥4		шт
37.	Пускатель магнитный тип 1.	Номинальный ток	От 16		А
		Степень защиты от проникновения внешних твердых предметов и от вредного воздействия в результате проникновения воды ГОСТ 14254-2015	>IP43		
		Количество силовых полюсов	от 2		полюс
		Напряжение	До 690		В
		Высота	>150		мм
		Ширина	<100		мм

			Глубина	От 100 до 160		мм
			Максимальное сечение подключаемого кабеля	до 10		мм <sup>2</sup>
38.	Контактор		Количество силовых полюсов	от 2		полюс
			Напряжение	до 690		В
			Номинальный рабочий ток	$\geq 32$		А
			Исполнение	нереверсивный		
			Ширина	от 50		мм
			Высота	до 90		мм
			Глубина	от 80 до 120		мм
			Номинальная мощность электродвигателя	от 12		кВт
			Степень защиты от проникновения внешних твердых предметов и от вредного воздействия в результате проникновения воды ГОСТ 14254-2015	$\geq IP20$		

39.	Зажим ответвительный Тип 1.	Назначение	[Предназначены для выполнения ответвлений от магистральных линий алюминиевых и медных кабелей и проводов напряжением до 660 В, с предварительным снятием изоляции на месте установки без разрезания проводника.]	
		Материал контактной части	сталь; медь	
		Допускаемые сечения ответвительных линий	16*-35	мм <sup>2</sup>
		Ширина корпуса	От 35 до 70	мм
		Длина корпуса	От 35 до 70	мм
		Высота корпуса	>30	мм
		Покрытие материала контактной части	Анодирование; лужение	
		Сердечник	[профилированный под типоразмер кабеля плашки, затягивающиеся болтами, винтами]	
		Степень защиты от	≥ IP20	

		проникновения внешних твердых предметов и от вредного воздействия в результате проникновения воды ГОСТ 14254-2015			
		Цвет	Белый; Черный		
		Диапазон допускаемых сечений магистральных линий	16*-35*		мм <sup>2</sup>
		Допустимая кратковременная температура нагрева сжимов	≥90		°С
		Корпус выполнен из	Негорючего пластика; Карболита		
		Температура эксплуатации диапазон	-25*...+60*		°С
40.	Зажим ответвительный Тип 2.	Назначение	[Предназначены для выполнения ответвлений от магистральных линий алюминиевых и медных кабелей и проводов напряжением до 660 В, с предварительным снятием изоляции на		



			месте установки без разрезания проводника.]		
			Материал контактной части	сталь; медь	
			Допускаемые сечения ответвительных линий	1,5*-16	мм <sup>2</sup>
			Ширина корпуса	От 35 до 70	мм
			Длина корпуса	От 35 до 70	мм
			Высота корпуса	>30	мм
			Покрытие материала контактной части	Анодирование; лужение	
			Сердечник	[профилированный под типоразмер кабеля плашки, затягивающиеся болтами, винтами]	
			Степень защиты от проникновения внешних твердых предметов и от вредного воздействия в результате проникновения воды ГОСТ 14254-2015	≥ IP20	
			Цвет	Белый; Черный	

			Диапазон допускаемых сечений магистральных линий	2,5-16		мм <sup>2</sup>
			Допустимая кратковременная температура нагрева сжимов	≥90		°С
			Корпус выполнен из	Негорючего пластика; Карболита		
			Температура эксплуатации диапазон	-25*...+60*		°С
41.	Зажим ответвительный Тип 3.		Назначение	[Предназначены для выполнения ответвлений от магистральных линий алюминиевых и медных кабелей и проводов напряжением до 660 В, с предварительным снятием изоляции на месте установки без разрезания проводника.]		
			Материал контактной части	сталь; медь		
			Допускаемые сечения ответвительных линий	2,5-50		мм <sup>2</sup>

Ширина корпуса	От 35 до 70		мм
Длина корпуса	От 35 до 70		мм
Высота корпуса	>40		мм
Покрытие материала контактной части	Анодирование; лужение		
Сердечник	[профилированный под типоразмер кабеля плашки, затягивающиеся болтами, винтами]		
Степень защиты от проникновения внешних твердых предметов и от вредного воздействия в результате проникновения воды ГОСТ 14254-2015	$\geq$ IP20		
Цвет	Белый; Черный		
Диапазон допускаемых сечений магистральных линий	35-70*		мм <sup>2</sup>
Допустимая кратковременная температура нагрева сжимов	$\geq$ 90		°С
Корпус выполнен из	Негорючего пластиката;		

			Карболита		
			Температура эксплуатации диапазон	-25*...+60*	°С
42.	Рубильники		Номинальный ток	100, 250, 400, 630	А
			Количество полюсов	>2	полюс
			Максимальное сечение подключаемого кабеля	Не более 400	мм <sup>2</sup>
			Напряжение	≥660	В
			Степень защиты рукоятки со стороны привода от проникновения внешних твердых предметов и от вредного воздействия в результате проникновения воды ГОСТ 14254-2015	>IP20	
43.	Выключатели-разъединители		Номинальный ток	100, 250, 400, 630	А
			Количество полюсов	>2	полюс
			Диапазон рабочих температур	-30...+50	°С
			Механическая	[не менее 25000]	ЦИКЛ

			износостойкость		
			Номинальное напряжение изоляции	> 660	В
44.	Выключатель нагрузки		Номинальный ток	Более 20	А
			Количество полюсов	>1	полюс
			Степень защиты от проникновения внешних твердых предметов и от вредного воздействия в результате проникновения воды ГОСТ 14254-2015	$\geq$ IP20	
			Максимальное сечение подключаемых проводников	>25	мм <sup>2</sup>
			Максимальное номинальное рабочее напряжение	>380	В
			Температура эксплуатации	-50...+60	°С
			Механическая износостойкость	[не менее 20000]	цикл
			Электрическая износостойкость	[не менее 10000]	цикл

			Ширина	от 32,5		мм
			Глубина	<80		мм
			Высота	от 70 до 90		мм
			Условия эксплуатации	УХЛ4		
45.	Светильники с люминесцентными лампами тип 1.		Корпус светильника	цельнометаллический из листовой стали		
			Назначение	для внутреннего освещения офисных центров, административных зданий, конференцзалов, компьютерных залов, библиотек, различных учебных заведений [школы, лицеи, колледжи, университеты, институты], мест общего пользования [коридоров, рекреаций, фойе, лестничных пролетов].		
			Номинальное напряжение	от 220* до 250*		В
			Габаритные размеры Ширина	от 298 до 302		мм

Масса	от 2 до 6		кг
Габаритные размеры Длина	от 595* до 1195*		мм
Цоколь лампы	G13		
Тип ПРА	ЭПРА или Э/м ПРА, установлена внутри корпуса светильника.		
Установочные размеры Ширина	от 273 до 277		мм
Количество ламп	В светильник устанавливаются 2 трубчатые люминесцентные лампы		шт.
Цвет светильника	белый или бежевый цвет.		
Мощность устанавливаемой лампы	от 18* до 36*		Вт
Класс защиты от поражения электрическим током	I		
Вид климатического исполнения	УХЛ 4		
Тип решетки	Установлена в оптической части светильника из		

		зеркального алюминия, которая устанавливается в корпус светильника при помощи скрытых пружин		
		Коэффициент мощности	> 0.59	
		Габаритные размеры Высота	от 70 до 80	мм
		Установочные размеры Длина	от 575* до 1175*	мм
		Степень защиты от проникновения внешних твердых предметов и вредного воздействия в результате проникновения воды по ГОСТ 14254-2015	не менее IP 20	
		Частота	50	Гц
		Суммарная мощность светильника	от 36* до 72*	Вт
46.	Клеммные разъемы многоходовые тип	Количество контактов	2, 3, 5	шт



	1.		Сечение присоединяемых проводников	0.5*-10		мм <sup>2</sup>
			Максимальное рабочее напряжение контактов	Не более 450		В
			Допустимый длительный ток	>40		А
			Напряжение по изоляции	≥4000		В
47.	Клеммные разъемы многоразовые тип 2.		Количество контактов	2, 3, 5		шт
			Сечение присоединяемых проводников	0.2*-6		мм <sup>2</sup>
			Максимальное рабочее напряжение контактов	Не более 450		В
			Номинальный ток	>30		А
48.	Светильник светодиодный накладной тип 1.		Степень защиты от вредного воздействия в результате проникновения воды и от проникновения внешних твердых предметов по ГОСТ 14254-2015	От IP42		

		Цветовая температура	От 3500		К
		Диапазон рабочих температур	-50...+65		°С
		Световой поток	От 500		лм
		Мощность	>6		Вт
		Диаметр светильника	Менее 200		мм
		Высота светильника	От 40 до 90		мм
		Цвет корпуса светильника	Белый; серый; черный		
		Номинальное напряжение	>220		В
49.	Светильник светодиодный накладной тип 2.	Степень защиты от вредного воздействия в результате проникновения воды и от проникновения внешних твердых предметов по ГОСТ 14254-2015	От IP42		
		Цветовая температура	От 3500		К
		Диапазон рабочих температур	-50...+65		°С
		Световой поток	От 880		лм
		Мощность	>10		Вт

		Диаметр светильника	Менее 250		мм
		Высота светильника	От 50 до 100		мм
		Цвет корпуса светильника	Белый; серый; черный		
		Номинальное напряжение	>220		В
50.	Светильник	Тип	настенно-потолочный; подвесной		
		Назначение	Предназначен для производственных помещений с тяжелыми условиями среды		
		Корпус	Из ударопрочного поликарбоната или из оптического закаленного стекла с применением защитной решетки или без применения защитной решетки		
		Ширина светильника квадратного при применении	Менее 450		мм
		Форма светильника	Таблетка; квадратный; желудь; шар		
		Рабочее напряжение	До 250		В

		Диаметр светильника	До 250		мм
		Количество ламп	1		шт
		Мощность	От 60*		Вт
		Длина светильника квадратного при применении	До 450		мм
		Степень защиты от проникновения внешних твердых предметов и от вредного воздействия в результате проникновения воды по ГОСТ 14254-2015	От IP40		
		Высота светильника	Менее 400		мм
		Частота	50; 60		Гц
		Защитная решетка	Металлическая с белым или серым порошковым покрытием		
		Рассеиватель	рифленый прозрачный или гладкий матовый		
51.	Стартер тип 1.	Напряжение	210-250		В
		Материал изделия	Пластик		
		Частота	50		Гц
		Степень защиты от	$\geq$ IP20		

			проникновения внешних твердых предметов и от вредного воздействия в результате проникновения воды по ГОСТ 14254-2015			
			Диапазон рабочих температур	-21...+81		°С
			Мощность лампы	4*-65*		Вт
			Длина изделия	< 41		мм
			Ширина изделия	< 22		мм
52.	Стартер тип 2.		Напряжение	210-250		В
			Материал изделия	Пластик		
			Частота	50		Гц
			Степень защиты от проникновения внешних твердых предметов и от вредного воздействия в результате проникновения воды по ГОСТ 14254-2015	≥IP20		
			Диапазон рабочих температур	-21...+81		°С
			Мощность лампы	4*-22*		Вт

			Длина изделия	< 41		мм
			Ширина изделия	< 22		мм
53.	Коробки распределительные тип 2.		Назначение	Коробка круглой или квадратной формы должна быть предназначена для подсоединения электрических проводников к электрической сети помещения		
			Степень защиты от проникновения внешних твердых предметов по ГОСТ 14254-2015	Пылезащищенное; пыленепроницаемое		
			Длина коробки квадратной формы	До 85		мм
			Высота	Менее 60		мм
			Ширина коробки квадратной формы	До 85		мм
			Диаметр коробки круглой формы	Менее 80		мм
			Количество вводов	Не менее 4		шт.
			Степень защиты от вредного воздействия	сплошное обрызгивание; действие		

			в результате проникновения воды по ГОСТ 14254-2015	струи		
			Цвет коробок	Белый, серый		
54.	Светильник аварийный светодиодный «ВЫХОД»		Ширина светильника	>350		мм
			Высота светильника	Более 120 менее 160		мм
			Глубина светильника	Менее 40		мм
			Напряжение	>220		В
			Степень защиты от проникновения внешних твердых предметов и от вредного воздействия в результате проникновения воды по ГОСТ 14254-2015	≥IP20		
			Время работы в аварийном режиме	От 1		ч
			Световой поток	От 30		лм
			Мощность	>2,2		Вт
			Тип	стационарный		
55.	Светильник люминесцентный с плафоном		Тип цоколя	G23		
			Степень защиты от проникновения внешних твердых	>IP44		

		предметов по ГОСТ 14254-2015		
		Мощность ламп	от 8	Вт
		Количество ламп	>1	шт
		Номинальное напряжение	>220	В
		Материал плафона	пластик опаловый	
		Цвет корпуса	белый	
		Размеры сторон светильника	От 150 до 250	мм
		Высота светильника	Менее 80	мм
		Цветовая температура	Более 6000	К
		Световой поток	>550	лм
		Сечений подключаемых проводников	0,5-2,5	мм <sup>2</sup>
56.	Аппарат пускорегулирующий	Степень защиты от вредного воздействия в результате проникновения воды аппарата пускорегулирующего по ГОСТ 14254-2015	от х0* до х8	
		Потребляемый ток аппарата	Не более 0.38	А



пускорегулирующего			
Количество включаемых ламп аппаратом пускорегулирующим	2 или 4		шт
Габаритные размеры аппарата пускорегулирующего Ширина	Не более 40		мм
Диапазон рабочих температур аппарата пускорегулирующего	-20* ... +50*		°С
Габаритные размеры аппарата пускорегулирующего Высота	Не более 32		мм
Мощность включаемых ламп аппаратом пускорегулирующим	от 18* до 40*		Вт
Габаритные размеры аппарата пускорегулирующего Длина	Не более 310		мм
Напряжение сети переменного тока аппарата пускорегулирующего	от 180* до 260*		В

			Время предварительного подогрева аппарата пускорегулирующего	от 1.5* до 3.0*		с
			Степень защиты от проникновения внешних твердых предметов аппарата пускорегулирующего по ГОСТ 14254-2015	от 2х* до 6х*		
57.	Электромагнитный пускорегулирующий аппарат		Напряжение	≥220		В
			Мощность ламп	>36		Вт
			Способ монтажа	Встраиваемый		
			Длина	От 110 до 160		мм
			Ширина	Менее 60		мм
			Высота	Менее 40		мм
58.	Лампы накаливания ГОСТ 2239-79		Мощность	40, 60, 75		Вт
			Вид исполнения согласно чертежу	1 или 3		
			Цоколь	E27		
			Диаметр колбы	≥51		мм
			Длина лампы	Не более 110		мм
59.	Лампы светодиодные		Мощность	5, 7, 9		Вт
			Тип цоколя	E27		

		Цветовая температура	Не менее 3000		К
		Вид колбы	Грушевидная матовая		
		Напряжение	220*-240*		В
		Световой поток	Более 450		Лм
		Длина лампы	До 105		мм
		Диаметр лампы	Менее 61		мм
60.	Комплект крепежных элементов	Винты соответствуют	ГОСТ Р ИСО 4017-2013 или ГОСТ Р ИСО 8676-2013		
		Шаг резьбы крепежных изделий	Мелкий или крупный		
		Размер под ключ гайки	7 или 8 или 10 или 13 или 16 или 18 или 21 или 24		мм
		Номинальный диаметр резьбы крепежных изделий	M4 или M5 или M6 или M8 или M10 или M12 или M16		
		Длина болта номинальная	Не менее 25 не более 160		мм
		Высота гайки	Не менее 2,2 не более 14,8		мм
		Шаг резьбы болтов	0,7 или 0,8 или 1 или 1,25 или 1,5 или 1,75 или 2		мм

Класс точности винтов	А и В		
Болты	ГОСТ Р ИСО 4014-2013 или ГОСТ Р ИСО 8765-2013		
Класс точности болтов	А и В		
Резьба	Левая или правая		
Исполнение гаек	1 или 2 или 3		
Шаг резьбы винтов	0,7 или 0,8 или 1 или 1,25 или 1,5 или 1,75 или 2		мм
Шаг резьбы гаек	0,7 или 0,8 или 1 или 1,25 или 1,5 или 1,75 или 2		мм
Гайки соответствуют	ГОСТ 5927-70 или ГОСТ 5915-70 или ГОСТ 5916-70		
Поверхность болтов	Чистая, без следов коррозии и механических повреждений		
Длина винта номинальная	Не менее 8 не более 160		мм
61. Оповещатель охранно-пожарный	Назначение	Предназначен для светового и звукового	

	свето-звуковой			оповещения о состоянии объекта, охраняемого с помощью приборов охранно-пожарной сигнализации.		
			Тип светового оповещателя	постоянного свечения		
			Цвет свечения	красный		
			Минимальный уровень звукового давления	более 80		дБ
			Номинальное напряжение питания	$\geq 12$		В
			Рабочая температура	-40...+60		°С
			Степень защиты от проникновения внешних твердых предметов и от вредного воздействия в результате проникновения воды по ГОСТ 14254-2015	> IP41		
			Высота оповещателя	<50		мм
62.	Оповещатель охранно-пожарный звуковой тип 1.		Назначение	Предназначен для подачи звукового сигнала в системах охранной, пожарной и		

				охранно-пожарной сигнализации		
			Максимальный потребляемый ток	<50		мА
			Диапазон напряжения питания	8 –18		В
			Средняя наработка на отказ	[не менее 60000]		ч
			Температура эксплуатации	-50...+65		°С
			Максимальный уровень звукового давления	<110		дБ
			Ширина оповещателя	Менее 120		мм
			Высота оповещателя	более 40 менее 120		мм
			Глубина оповещателя	менее 100		мм
			Степень защиты от проникновения внешних твердых предметов и от вредного воздействия в результате проникновения воды по ГОСТ 14254-2015	> IP30		
63.	Оповещатель охранно-пожарный		Назначение	Предназначен для подачи звукового		

	звуковой тип 2.			сигнала в системах охранно-пожарной и аварийной сигнализации		
			Минимальный уровень звукового давления на расстоянии 1 м	>90		дБ
			Напряжение питания постоянного тока	10,0 –18,8		В
			Максимальный ток потребления оповещателя	От 55 до 80		мА
			Цвет корпуса оповещателя	Белый; бежевый		
			Ширина корпуса оповещателя	менее 100		мм
			Высота корпуса оповещателя	<80		мм
			Глубина корпуса оповещателя	<65		мм
			Средняя наработка оповещателя на отказ	[не менее 60000]		ч
			Температура эксплуатации	-50...+65		°С
64.	Блок разветвительно-		Назначение	Предназначен для использования в		

	изолирующий		двухпроводной линии связи с целью изолирования короткозамкнутых участков с последующим автоматическим восстановлением после снятия короткого замыкания		
		Рабочее напряжение	5 –15		В
		Максимальный потребляемый ток в дежурном режиме	не более 40		мкА
		Пороговое напряжение срабатывания	2,5-3,5		В
		Диапазон рабочих температур	-40...+60		°С
		Время срабатывания	[до 200]		с
		Степень защиты корпуса от проникновения внешних твердых предметов и от вредного воздействия в результате проникновения воды по ГОСТ 14254-2015	>IP30		



			Высота блока	не менее 50 не более 70		мм
			Ширина блока	менее 50		мм
			Глубина блока	более 15 менее 30		мм
65.	Кабель витая пара		Материал жил	медь		
			Рабочая температура	-30...+80		°С
			Диаметр проводника	< 0,55		мм
			Диаметр проводника с оболочкой	<1		мм
			Внешний диаметр (размер) кабеля	>4,9		мм
			Толщина внешней оболочки	От 0,40 до 0,55		мм
			Материал оболочки	поливинилхлорид		
66.	Пульт контроля и управления		Назначение	Предназначен для работы в составе адресной системы охранно-пожарной сигнализации и управления противопожарным оборудованием		
			Максимальное количество разделов	$\leq 511$		шт
			Максимальное	не более 128		шт

количество групп разделов			
Максимальное количество входных цепей приборов, контролируемых пультом	$\leq 2048$		шт
Максимальное количество выходов приборов, управляемых пультом	не более 256		шт
Количество пользовательских паролей	$< 2048$		шт
Объем журнала событий	$\geq 8000$		
Напряжение питания	8-32		В
Рабочая температура	-20...+60		°C
Степень защиты корпуса от проникновения внешних твердых предметов по ГОСТ 14254-2015	$>IP20$		
Максимальная	не менее 3000		м

			длина линии связи по RS-485			
			Высота	менее 180		мм
			Ширина	<150		мм
			Глубина пульта	более 15 менее 40.		мм
67.	Блок индикации с клавиатурой		Количество двухцветных индикаторов для отображения состояния разделов	$\geq 60$		шт
			Встроенный звуковой сигнализатор	предусмотрен		
			Количество вводов питания	$\geq 2$		шт
			Степень защиты от проникновения внешних твердых предметов и от вредного воздействия в результате проникновения воды по ГОСТ 14254-2015	$\geq IP20$		
			Максимальная потребляемая мощность	менее 5		Вт
			Напряжение питания от внешнего	9-32		В

		источника питания		
		Максимальный ток потребления в дежурном режиме	Не более 50	мА
		Максимальное время технической готовности	< 3	с
		Рабочий диапазон температур	-50...+60	°С
		Датчик вскрытия корпуса	предусмотрен	
		Ширина блока	более 300 менее 400	мм
		Высота блока	<220	мм
		Глубина блока	более 15 менее 40	мм
68.	Громкоговоритель настенный тип 1.	Назначение	Используется в составе систем трансляции и звукового оповещения для воспроизведения музыкальных и речевых сообщений	
		Номинальная мощность	от 5 до 12	Вт
		Ширина прямоугольного громкоговорителя	более 180 менее 230	мм
		Цвет корпуса	Белый; серый; бежевый	

Форма корпуса громкоговорителя	Прямоугольный; круглый		
Длина прямоугольного громкоговорителя	<340		мм
Чувствительность	<92		дБ
Напряжение в линии	$\geq 100$		В
Высота громкоговорителя	менее 100		мм
Частотный диапазон	50-18000		Гц
Материал корпуса	пластик		
Диаметр круглого громкоговорителя	менее 280		мм
Назначение	Используется в трансляционных системах аварийного оповещения и музыкальной трансляции и предназначен для качественного воспроизведения звуковой информации		
Частотный диапазон	50-21000		Гц
Номинальная мощность	Более 5		Вт

69.

Громкоговоритель  
потолочный тип 1.

		Размеры сторон квадратного громкоговорителя	более 150 менее 250		мм
		Форма корпуса громкоговорителя	Квадратный; круглый		
		Цвет корпуса	Белый; серый; бежевый		
		Напряжение в линии	$\geq 100$		В
		Чувствительность	менее 93		дБ
		Диаметр круглого громкоговорителя	менее 260		мм
		Высота громкоговорителя	$<80$		мм
70.	Оповещатель световой «Выход»	Назначение	Предназначен для обозначения эвакуационных путей при возникновении опасности, а так же в качестве информационного табло		
		Напряжение питания	9*-16		В
		Рабочая температура	-50...+65		°С
		Габаритные размеры, ширина	$>280$		мм
		Габаритные размеры, высота	$<105$		мм

		Габаритные размеры, глубина	более 15 менее 75		мм
		Степень защиты от проникновения внешних твердых предметов и от вредного воздействия в результате проникновения воды по ГОСТ 14254-2015	>IP41		
		Масса изделия	< 0,650		кг
		Корпус оповещателя	выполнен разборным для возможной замены надписи		
		Цвет корпуса	белый; серый; бежевый		
71.	Оповещатель охранно-пожарный световой «Стрелка вправо»	Назначение	для обозначения эвакуационных путей в помещениях различного назначения		
		Напряжение питания постоянного тока	$\geq 12$		В
		Ток потребления	<38		А
		Рабочая температура	-30* - +65		°С
		Степень защиты от проникновения внешних твердых предметов и от	$\geq IP41$		

			вредного воздействия в результате проникновения воды по ГОСТ 14254-2015		
			Ширина оповещателя	<320	мм
			Высота оповещателя	<105	мм
			Глубина оповещателя	более 15 менее 45	мм
72.	Оповещатель охранно-пожарный световой «Стрелка влево»		Назначение	для обозначения эвакуационных путей в помещениях различного назначения	
			Напряжение питания постоянного тока	$\geq 12$	В
			Ток потребления	<21	А
			Рабочая температура	-30* - +65	°С
			Степень защиты от проникновения внешних твердых предметов и от вредного воздействия в результате проникновения воды по ГОСТ 14254-2015	> IP41	
			Ширина оповещателя	<320	мм
			Высота оповещателя	<105	мм
			Глубина оповещателя	более 15 менее 25	мм



73.	Кабель силовой ГОСТ 31996-2012		Марка кабеля	ВВГнг(А)-FRLSLTx		
			Номинальное сечение основных токопроводящих жил	1.5, 2.5		мм <sup>2</sup>
			Число токопроводящих жил	>2		шт
			Класс токопроводящей жилы	1 или 2		
74.	Кабели огнестойкие низкотоксичные для систем пожарной безопасности тип 1.		Изоляция и оболочка	в изоляции из керамизирующейся кремнийорганической резины и оболочкой из низкотоксичного поливинилхлоридного пластиката с наличием экрана и виниловой оболочки		
			Жилы	Медные однопроволочные		
			Количество жил	2		шт
			Сечение жил	≥0,5		мм <sup>2</sup>
			Температура эксплуатации	-45...+75		°C

		Номинальный диаметр жил	>0,7		мм
		Номинальное переменное напряжение	≥300		В
		Максимальный наружный диаметр кабеля	до 6,8		мм
		Пожарная опасность	огнестойкий с пониженной пожарной опасности с низким выделением дыма и низкой токсичностью продуктов горения		
75.	Кабели огнестойкие низкотоксичные для систем пожарной безопасности тип 2.	Изоляция и оболочка	в изоляции из керамизирующейся кремнийорганической резины и оболочкой из низкотоксичного поливинилхлоридного пластика с наличием экрана и виниловой оболочки		
		Жилы	Медные однопроволочные		
		Количество жил	2		шт
		Сечение жил	≥0,2		мм <sup>2</sup>

		Температура эксплуатации	-45...+75		°С
		Номинальный диаметр жил	>0,4		мм
		Номинальное переменное напряжение	≥300		В
		Максимальный наружный диаметр кабеля	до 5,0		мм
		Пожарная опасность	огнестойкий, с пониженной пожарной опасностью, с низким выделением дыма и низкой токсичностью продуктов горения		
76.	Кабели огнестойкие низкотоксичные для систем пожарной безопасности тип 3.	Изоляция и оболочка	в изоляции из керамизирующейся кремнийорганической резины и оболочкой из низкотоксичного поливинилхлоридного пластика с наличием экрана и виниловой оболочки		
		Жилы	Медные однопроволочные		
		Количество жил	>3		шт

		Сечение жил	$\geq 0,2$		мм <sup>2</sup>
		Температура эксплуатации	-45...+75		°С
		Номинальный диаметр жил	>0,4		мм
		Номинальное переменное напряжение	$\geq 300$		В
		Максимальный наружный диаметр кабеля	до 6,0		мм
		Пожарная опасность	огнестойкий, с пониженной пожарной опасностью, с низким выделением дыма и низкой токсичностью продуктов горения		
77.	Кабель для систем ОПС тип 1.	Изоляция и оболочка	в изоляции из кремнийорганической резины и оболочке из ПВХ пластиката пониженной пожарной опасности с низкой токсичностью продуктов горения		
		Жилы	Медные однопроволочные		

		Количество жил	2		шт	
		Сечение жил	$\geq 0,5$		мм <sup>2</sup>	
		Температура эксплуатации	-45...+75		°C	
		Номинальный диаметр жил	>0,7		мм	
		Номинальное переменное напряжение	$\geq 300$		В	
		Максимальный наружный диаметр кабеля	до 6,0		мм	
78.	Кабель для систем ОПС тип 2.	Изоляция и оболочка	в изоляции из кремнийорганической резины и оболочке из ПВХ пластиката пониженной пожарной опасности с низкой токсичностью продуктов горения			
		Жилы	Медные однопроволочные			
		Количество жил	>3			шт
		Сечение жил	$\geq 0,5$			мм <sup>2</sup>
		Температура эксплуатации	-45...+75			°C

		Номинальный диаметр жил	>0,7		мм	
		Номинальное переменное напряжение	≥300		В	
		Максимальный наружный диаметр кабеля	до 10.0		мм	
79.	Кабель для систем ОПС тип 3.	Изоляция и оболочка	в изоляции из кремнийорганической резины и оболочке из ПВХ пластиката пониженной пожарной опасности с низкой токсичностью продуктов горения			
		Жилы	Медные однопроволочные			
		Количество жил	2			шт
		Сечение жил	≥1.0			мм <sup>2</sup>
		Температура эксплуатации	-45...+75			°С
		Номинальный диаметр жил	>1.0			мм
		Номинальное переменное напряжение	≥300			В

			Максимальный наружный диаметр кабеля	до 9		мм
80.	Кабель для систем ОПС тип 4.		Изоляция и оболочка	в изоляции из кремнийорганической резины и оболочке из ПВХ пластиката пониженной пожарной опасности с низкой токсичностью продуктов горения		
			Жилы	Медные однопроволочные		
			Количество жил	4		шт
			Сечение жил	$\geq 1.0$		мм <sup>2</sup>
			Температура эксплуатации	-45...+75		°С
			Номинальный диаметр жил	>1.0		мм
			Номинальное переменное напряжение	$\geq 300$		В
			Максимальный наружный диаметр кабеля	до 14		мм
81.	Источник		Выходная мощность	$\geq 3000, \geq 1800$		ВА, Вт

	бесперебойного питания	Защита от короткого замыкания	предусмотрена		
		Время заряда до 90% емкости	1-5		ч
		Система охлаждения	конвекционное охлаждение		
		Время переключения	до 8		с
		Входное напряжение	220*-240*		В
		Температура эксплуатации	-10...+50		°С
		Длина	До 750		мм
		Ширина	От 350 до 500		мм
		Высота	<120		мм
		Количество батарей	≥8		шт
82.	Винты самонарезающие ГОСТ 11650-80, ГОСТ 10618-80	Номинальный диаметр резьбы винта самонарезающегося с полукруглой головкой	3, 5, 8; 2.5, 4, 6		мм
		Шаг резьбы винта самонарезающегося с полукруглой головкой	не менее 1.25 не более 3.5		мм
		Длина винта самонарезающегося с	не менее 6 не более 16		мм



		полукруглой головкой		
		Марка стали	20Х; 10; 20кп; 40Х; 10кп; 20	
		Вид покрытия	цинковое, хроматированное или цинковое	
		Применение винта самонарезающегося с полукруглой головкой	применяются для соединения различных конструкций из металла и пластмассы	
83.	Блок аварийного питания	Диапазон рабочих температур	-20...+60	°С
		Степень защиты от проникновения внешних твердых предметов и вредного воздействия в результате проникновения воды по ГОСТ 14254-2015	≥IP20	
		Номинальное напряжение	220* - 240*	В
		Длина	До 190	мм
		Ширина	От 20 до 50	мм

			Высота	До 40		мм
			Емкость аккумулятора	$\geq 1,5$		Ач
			Время работы в аварийном режиме	Не менее 1		ч
			Мощность	12-60		Вт
84.	Лампы линейные люминесцентные		Световая отдача лампы 36 Вт	$> 65$		лм/Вт
			Длина лампы 36 Вт	$\leq 1200$		мм
			Мощность	18, 36		Вт
			Цоколь	G13		
			Световая отдача лампы 18 Вт	$> 50$		лм/Вт
			Цветовая температура	От 5000		К
			Диаметр	До 28		мм
			Длина лампы 18 Вт	$< 610$		мм
			Световой поток	от 900		лм
85.	Пускатель магнитный тип 2.		Степень защиты от проникновения внешних твердых предметов и вредного воздействия в результате проникновения воды	От IP43		

			по ГОСТ 14254-2015		
			Номинальный ток	>20	А
			Количество силовых полюсов	>2	ПОЛЮС
			Напряжение	До 690	В
			Максимальное сечение подключаемого кабеля	<10	мм <sup>2</sup>
			Исполнение	Нереверсивное	
			Напряжение катушки управления	≥220	В
			Высота	от 120 до 160	мм
			Ширина	От 70 до 120	мм
			Глубина	От 100 до 160	мм
86.	Модуль адресации управляющий		Степень защиты от проникновения внешних твердых предметов и вредного воздействия в результате проникновения воды по ГОСТ 14254-2015	От IP30	
			Работоспособность в температурном диапазоне	-20...+80	°С

		Контакты реле выдерживают максимальное напряжение переменного тока	Более 230		В
		Контакты реле выдерживают максимальный ток в активной нагрузке	Более 3		А
		Средняя наработка на отказ	[не менее 60000]		ч
87.	Лампа ртутно-вольфрамовая	Мощность	125, 160, 250		Вт
		Цоколь лампы с мощностью 125, 160 Вт	E27		
		Световой поток лампы с мощностью 125 Вт	$\geq 2000$		лм
		Диаметр лампы с мощностью 160 Вт	Менее 80		мм
		Цветовая температура	$\geq 5000$		К
		Длина лампы с мощностью 250 Вт	До 230		мм
		Цоколь лампы с мощностью 250 Вт	E40		
		Световой поток лампы с мощностью 160 Вт	$> 2000$		лм

			Длина ламп с мощностью 160 Вт	Менее 180		мм
			Диаметр ламп с мощностью 250 Вт	Менее 100		мм
			Напряжение	$\leq 230$		В
			Световой поток ламп с мощностью 250 Вт	$> 5000$		лм
			Длина ламп с мощностью 125 Вт	Менее 180		мм
			Форма колбы	Эллипсоидная		
			Диаметр ламп с мощностью 125 Вт	Менее 80		мм
88.	Лампа накаливания местного освещения		Мощность	$\geq 40$		Вт
			Напряжение	Не более 36		В
			Цоколь	E27		
			Форма колбы лампы	шар; грибовидная		
			Общая длина	$< 110$		мм
			Диаметр	$< 61$		мм
			Световой поток	$> 550$		лм
89.	Лампа металлогалогенная		Цветовая температура	От 5000		К
			Тип цоколя	E40		
			Мощность	$\geq 250$		Вт

			Напряжение лампы	До 100		В
			Световая отдача	>70		лм/Вт
			Длина лампы	Более 180 менее 240		мм
			Диаметр лампы	Менее 60		мм
			Световой поток	>17500		лм
90.	Лампа энергосберегающая тип 1.		Мощность	>8		Вт
			Тип цоколя	G23		
			Напряжение	≥220		В
			Цветовая температура	≥2700		К
			Общая длина	До 180		мм
			Световой поток	>580		лм
91.	Лампа энергосберегающая тип 2.		Мощность	>10		Вт
			Тип цоколя	G23		
			Напряжение	≥220		В
			Цветовая температура	> 2700		К

			Общая длина	До 180		мм
			Световой поток	Более 880		лм
92.	Подводки для смесителей		Назначение	для воды предназначена для подключения отдельного сантехнического оборудования к основной системе водоснабжения		
			Рабочее давление	$\geq 10$		бар
			Наружный диаметр подводки	Менее 12,5		мм
			Максимальная температура	$> +90$		$^{\circ}\text{C}$
			Резьба присоединительная	G1/2"		
			Длина подводок	30, 40, 50, 60, 80, 100, 120, 150, 200		см
			93.	Гибкие подводки		Оплётка

	для воды		Рабочее давление	>10		бар
			Диаметр шланга	до 13,0		мм
			Резьба присоединительная	G1/2"		
			Материал фитингов	латунь		
			Диапазон температур рабочей среды	0...+95		°C
			Материал рукава	этиленпропиленовый каучук		
			Тип присоединения	F-M, F-F		
			Длина подводки	20, 30, 40, 50, 60, 80, 100, 120, 150, 180, 200, 250, 300, 350, 400		см
94.	Бочонки стальные		Максимальная рабочая температура	≤175		°C
			Рабочее давление	≥1.6		МПа
			Длина изделий	>40		мм



			Тип присоединения	Наружная резьба		
			Покрытие	с оцинкованным покрытием и без покрытия		
			Диаметр условного прохода	15, 20, 25, 32, 40, 50		мм
95.	Резьба		Покрытие	с оцинкованным покрытием, без покрытия		
			Условный диаметр	15, 20, 25, 32, 40, 50		мм
			Максимальная рабочая температура	$\leq 175$		$^{\circ}\text{C}$
			Рабочее давление	$> 1.0$		МПа
			Длина изделия	$> 25$		мм
			Длина резьбы	от 8		мм
96.	Сгон ГОСТ 8969-75		Максимальная рабочая температура	$\leq 175$		$^{\circ}\text{C}$

			Рабочее давление	1,6		МПа
			Условный проход	15, 20, 25, 32, 40, 50		мм
			Покрытие	с оцинкованным покрытием, без покрытия		
97.	Контргайки ГОСТ 8968-75		Максимальная рабочая температура	$\leq 175$		°С
			Рабочее давление	1,6		МПа
			Покрытие	с оцинкованным покрытием; без покрытия		
			Условный проход	15, 20, 25, 32, 40, 50		мм
98.	Муфты прямые короткие ГОСТ 8954-75		Условный проход	15, 20, 25, 32, 40, 50		мм
			Покрытие	с оцинкованным покрытием, без покрытия		
99.	Угольники		Условный проход	15, 20, 25, 32, 40, 50		мм

	ГОСТ 8946-75		Покрытие	с оцинкованным покрытием; без покрытия		
			Исполнение	с внутренней резьбой; с наружной резьбой		
100.	Крестовина двухплоскостная тип 1.		Материал изделий	полипропилен		
			Применение	для внутренней канализации		
			Максимальная рабочая температура	<+100		°С
			Выходы расположены под углом	Не менее 87 не более 90		°
			Диаметр выходов	110x50x50, 110x110x110		мм
101.	Крестовина двухплоскостная тип 2.		Материал изделий	полипропилен		
			Применение	для внутренней канализации		
			Максимальная	<+100		°С

			рабочая температура			
			Выходы расположены под углом	Не менее 87 не более 90		°
			Диаметр выходов	110x110x50		мм
			Исполнение	Левое, правое		
102.	Крестовины одноплоскостные тип 1.		Материал изделий	полипропилен		
			Применение	для внутренней канализации		
			Максимальная рабочая температура	<+100		°С
			Выходы расположены под углом	Не менее 87 не более 90		°
			Диаметр выходов	110x110x50, 110x50x50, 110x110x110		мм
103.	Крестовины		Материал изделий	полипропилен		

	одноплоскостные тип 2.		Применение	для внутренней канализации		
			Максимальная рабочая температура	<+100		°C
			Выходы расположены под углом	45		°
			Диаметр выходов	110x110x110		мм
104.	Муфты ремонтные		Материал изделий	полипропилен		
			Максимальная рабочая температура	<+95		°C
			Применение	для внутренней канализации		
			Диаметр	32, 40, 50, 110		мм
105.	Отводы тип 1.		Материал изделий	полипропилен		
			Максимальная рабочая температура	<+100		°C

			Угол	Не менее 87 не более 90		°
			Диаметр	32, 40, 50, 110		мм
106.	Отводы тип 2.		Материал изделий	полипропилен		
			Максимальная рабочая температура	<+100		°C
			Угол	45		°
			Диаметр	32, 40, 50, 110		мм
107.	Отводы тип 3.		Материал изделий	полипропилен		
			Максимальная рабочая температура	<+100		°C
			Угол	15, 30, 67		°
			Диаметр	50, 110		мм
108.	Отводы тип 4.		Материал изделий	полипропилен		
			Максимальная рабочая температура	<+100		°C

			Диаметр	110		мм
			Диаметр выхода	50		мм
			Угол поворота	Не менее 87 не более 90		°
			Исполнение выхода	левый, правый, фронтальный тыл, фронтальный вверх		
109.	Ревизия		Размер присоединения	50, 110		мм
			Материал изделий	полипропилен		
			Максимальная рабочая температура	<+100		°C
110.	Тройники тип 2.		Материал изделий	полипропилен		
			Максимальная рабочая температура	<+100		°C
			Размер присоединения	32x32, 40x40, 50x40, 50x50, 110x50, 110x110		мм
			Толщина стенки	>1.6		мм

			Угол поворота	45, 87		°
111.	Трубы полипропиленовые ГОСТ 32414-2013		Номинальный наружный диаметр	32, 40, 50, 110		мм
			Исполнение труб	С раструбом под уплотнительное кольцо; без раструба без фаски		
			Толщина стенки трубы	Не менее 1,8 не более 4,0		мм
			Длина труб	150, 250, 500, 750, 1000, 1500, 2000		мм
			Серия	S16; S20		
			Толщина стенки раструба	≥1.6		мм
			112.	Хомуты		Материал изделий
Максимальная рабочая температура	<+100					°С
Диаметр	40, 50, 110					мм



113.	Манжеты переходные трехлепестковые		Присоединительный диаметр	25x40, 25x50, 32x40, 32x50, 40x50, 40x73, 50x73, 110x123		мм
			Материал изделия	каучук		
			Длина изделия	от 2		см
			Цвет	черный		
114.	Манжеты двухлепестковые		Диаметр	50, 110		мм
115.	Манжета переходная на гладкий конец чугунной трубы		Диаметр	50x75		мм
116.	Биметаллические радиаторы тип 1.		Количество секций	4, 6, 8, 10, 12		шт
			Межосевое расстояние	350		мм
			Ширина радиатора	От 304		мм
			Теплоотдача секции	>115		Вт
			Рабочее давление	>16		атм

		Ширина секции	От 76		мм
		Объем теплоносителя	Не менее 0,72		л
		Максимальная температура теплоносителя	$\leq +135$		$^{\circ}\text{C}$
		Цвет радиаторов	белый		
		Глубина радиатора	$\leq 90$		мм
		Высота радиатора	$> 400$		мм
		Теплоотдача радиатора	От 460		Вт
		Объем теплоносителя в секции	$\geq 0,18$		л
117.	Биметаллические радиаторы тип 2.	Количество секций	4, 6, 8, 10, 12		шт
		Межосевое расстояние	500		мм
		Ширина радиатора	От 304		мм

Теплоотдача секции	>140		Вт
Рабочее давление	>18		атм
Ширина секции	От 76		мм
Объем теплоносителя	Не менее 0,80		л
Максимальная температура теплоносителя	$\leq +135$		$^{\circ}\text{C}$
Цвет радиаторов	белый		
Глубина радиатора	$\leq 100$		мм
Высота радиатора	>560		мм
Теплоотдача радиатора	От 560		Вт
Объем теплоносителя в секции	$\geq 0,20$		л
118. Трубки теплоизоляционны	Температура применения	-60...+120	$^{\circ}\text{C}$

	е тип 1.	Материал изделия	Вспененный полиэтилен		
		Группа горючести	Г1		
		Назначение	предназначены для тепло-, паро- и шумоизоляции труб различного диаметра, ёмкостей и арматуры в системах водоснабжения и отопления, канализации, а также ограждающих конструкций.		
		Внутренний диаметр изоляции	15, 18, 20, 22, 25, 28, 35		мм
		Толщина	6 или 9, 13		мм
		Длина трубок	≥2,0		м
		Цвет трубок	Серый или черный		
119.	Трубки теплоизоляционные тип 2.	Температура применения	-60...+120		°С
		Материал изделия	Вспененный полиэтилен		

		Группа горючести	Г1		
		Назначение	предназначены для тепло-, паро- и шумоизоляции труб различного диаметра, ёмкостей и арматуры в системах водоснабжения и отопления, канализации, а также ограждающих конструкций.		
		Внутренний диаметр изоляции	42, 45, 48, 54, 60, 64, 76, 89, 110		мм
		Толщина	9, 13		мм
		Длина трубок	$\geq 2,0$		м
		Цвет трубок	Серый или черный		
120.	Демпферная лента	Температура применения	0 - +35		°C
		Время высыхания	$\leq 36$		ч
		Толщина	$> 8$		мм

			Ширина ленты	Не менее 100		мм
121.	Лента самоклеящаяся		Толщина	>2		мм
			Ширина	от 40		мм
			Температура применения	+5...+80		°С
			Назначение	предназначен для гарантированного электропитания постоянным током технических средств охраны, сигнализации и связи.		
122.	Источник вторичного электропитания резервированный тип 1.		Световая индикация	"Наличие сети", "Состояние АКБ. ЗАРЯД", "Нагрузка"		
			Диагностические выходы	"Контроль Сети", "Контроль батареи", "Контроль выхода", "Тампер"		
			Диапазон температур	0...+55		°С

Максимальная ёмкость АБ	от 12,0		Ач
Номинальное выходное напряжение	$\geq 12$		В
Номинальный ток нагрузки	$> 3.0$		А
Диапазон изменения напряжения основного источника	150*-275		В
Защита от короткого замыкания	предусмотрена		
Степень защиты от проникновения внешних твердых предметов ГОСТ 14254-2015	$> IP20$		
Ширина	Менее 350		мм
Высота	От 200 до 300		мм
Глубина	до 120		мм

			Максимальный ток нагрузки	до 6,0		А
123.	Источник вторичного электропитания резервированный тип 2.		Световая индикация	"Наличие сети", "Нагрузка", "Состояние АКБ. НОРМА", "Состояние АКБ. АВАРИЯ"		
			Диапазон температур	0...+55		°С
			Диапазон изменения напряжения основного источника	180-260		В
			Номинальное выходное напряжение	≥24		В
			Степень защиты от проникновения внешних твердых предметов ГОСТ 14254-2015	>IP20		
			Максимальная ёмкость АБ	≥12,0		Ач
			Защита от короткого замыкания	предусмотрена		



		Ширина	Менее 350		мм
		Высота	От 200 до 300		мм
		Глубина	до 120		мм
		Время работы в резерве при номинальной нагрузке	>2.0		ч
124.	Адресное устройство ручного пуска системы	Назначение	предназначен для подачи аварийных сигналов, а также сигналов, по которым осуществляется разблокирование эвакуационных выходов.		
		Напряжение питания по шлейфу сигнализации	8*-11		В
		Диапазон рабочих температур	-40...+60		°С
		Степень защиты от проникновения	>IP30		

			внешних твердых предметов и от вредного воздействия в результате проникновения воды по ГОСТ 14254-2015			
			Максимальное время технической готовности	от 10		с
			Максимальный потребляемый ток	до 1,0		мА
			Ширина	≤95		мм
			Высота	<95		мм
			Глубина	от 20 до 50		мм
125.	Источник питания резервированный тип 1.		Назначение	предназначен для группового питания извещателей и приемно-контрольных приборов охранной и охранно-пожарной сигнализации, требующих резервного электропитания		

		Световая индикация	"Наличие сети", "Состояние АКБ. ЗАРЯД", "Нагрузка"	
		Диапазон рабочих температур	-20...+60	°C
		Защита от короткого замыкания	предусмотрена	
		Выходное напряжение	25-29	В
		Ширина	От 300 до 400	мм
		Высота	До 350	мм
		Глубина	От 80 до 150	мм
126.	Бокс для аккумуляторов	Диапазон выходного напряжения	9-16	В
		Максимальный ток нагрузки	<5	А
		Максимальный ток заряда аккумуляторов в боксе	Не более 5	А

			Ширина	От 200 до 250		мм
			Высота	От 300 до 400		мм
			Глубина	Менее 120		мм
127.	Источник питания резервированный тип 2.		Световая индикация	"Наличие сети", "Состояние аккумуляторной батареи", "Нагрузка"		
			Напряжение питания, от сети переменного тока	140-265		В
			Выходной ток максимальный при наличии основного питания	$\leq 10$		А
			Выходной ток номинальный при наличии основного питания	$< 10$		А
			Потребляемый ток при питании от сети переменного тока	$< 2.0$		А

		Выходное напряжение	12-16		В
		Степень защиты от проникновения внешних твердых предметов по ГОСТ 14254-2015	>IP20		
		Диапазон рабочих температур	-20...+60		°С
		Ширина	От 200 до 300		мм
		Высота	От 300 до 400		мм
		Глубина	Менее 120		мм
128.	Источник вторичного электропитания резервированный	Световая индикация	"Наличие сети", "Состояние АКБ. ЗАРЯД", "Нагрузка"		
		Напряжение питания от сети переменного тока	140*-270		В
		Защита от короткого замыкания	предусмотрена		
		Степень защиты от проникновения	≥IP20		

		внешних твердых предметов по ГОСТ 14254-2015		
		Максимальная мощность, потребляемая от сети переменного тока	$\leq 70$	Вт
		Диапазон рабочих температур	-20...+60	°C
		Количество аккумуляторов	>1	шт
		Максимальный ток заряда АКБ при работе от сети	$\leq 1,2$	А
129.	Громкоговоритель настенный тип 2.	Частотный диапазон	100-15000	Гц
		Максимальная выходная мощность	$\leq 5$	Вт
		Максимальное звуковое давление	$\leq 100$	дБ
		Степень защиты от проникновения внешних твердых предметов и от вредного воздействия	> IP30	

		в результате проникновения воды по ГОСТ 14254-2015		
		Диапазон рабочих температур	-20...+60	°С
		Ширина	От 180 до 300	мм
		Высота	>250	мм
		Глубина	Менее 120	мм
130.	Громкоговоритель настенный тип 3.	Частотный диапазон	80-16000	Гц
		Минимальный уровень звукового давления	>95	дБ
		Номинальная выходная звуковая мощность	<5	Вт
		Степень защиты от проникновения внешних твердых предметов и от вредного воздействия в результате проникновения воды по ГОСТ 14254-2015	> IP30	

			Диапазон рабочих температур	-20...+60		°С
			Ширина	От 100 до 200		мм
			Высота	>200		мм
			Глубина	<90		мм
131.	Модуль акустический настенный		Частотный диапазон	150-15000		Гц
			Номинальная мощность	<5		Вт
			Диапазон рабочих температур	-20...+60		°С
			Размер сторон модуля	До 200		мм
			Высота модуля	До 120		мм
132.	Громкоговоритель настенный тип 4.		Частотный диапазон	100-15000		Гц
			Звуковое давление	>88		дБ
			Номинальная мощность	<5		Вт



			Ширина	От 100 до 200		мм
			Высота	>200		мм
			Глубина	<140		мм
133.	Громкоговоритель настенный тип 5.		Максимальная электрическая мощность	$\leq 6$		Вт
			Уровень чувствительности	от 88		дБ
			Входное напряжение	Не менее 100		В
			Частотный диапазон	120-16000		Гц
			Диапазон рабочих температур	-20...+60		°С
			Степень защиты от проникновения внешних твердых предметов и от вредного воздействия в результате проникновения воды по ГОСТ 14254-2015	> IP30		
			Ширина	От 200 до 250		мм

			Высота	>300		мм
			Глубина	<100		мм
134.	Громкоговоритель настенный тип 6.		Номинальная выходная мощность	$\geq 10$		Вт
			Уровень чувствительности	$\leq 100$		дБ
			Частотный диапазон	100-16000		Гц
			Ширина	От 150 до 250		мм
			Высота	>220		мм
			Глубина	Более 100 менее 150		мм
135.	Громкоговоритель рупорный тип 1.		Потребляемая мощность	>28		Вт
			Частотный диапазон	80-18000*		Гц
			Уровень чувствительности	<100		дБ
			Степень защиты от проникновения внешних твердых предметов и от	> IP41		

		вредного воздействия в результате проникновения воды по ГОСТ 14254-2015			
		Диапазон рабочих температур	-50...+60		°С
		Ширина	<320		мм
		Высота	>320		мм
		Глубина	Более 200 менее 250		мм
136.	Громкоговоритель рупорный тип 2.	Номинальная выходная мощность	$\geq 10$		Вт
		Частотный диапазон	200-6000		Гц
		Напряжение в линии	$\leq 120$		В
		Максимальный уровень звукового давления	<120		дБ
		Ширина	<340		мм
		Высота	>210		мм

			Материал изделия	алюминий		
			Степень защиты от проникновения внешних твердых предметов и от вредного воздействия в результате проникновения воды по ГОСТ 14254-2015	> IP54		
137.	Громкоговоритель рупорный тип 3.		Номинальная выходная мощность	> 10		Вт
			Частотный диапазон	150-10000		Гц
			Диапазон рабочих температур	-60...+60		°С
			Максимальное звуковое давление	до 115		дБ
			Степень защиты от проникновения внешних твердых предметов и от вредного воздействия в результате проникновения воды по ГОСТ 14254-2015	≥ IP54		

			Ширина	<250		мм
			Длина	>200		мм
			Высота	<200		мм
138.	Громкоговоритель потолочный тип 2.		Номинальная выходная мощность	<10		Вт
			Частотный диапазон	50-20000		Гц
			Напряжение в линии	≤100		В
			Звуковое давление	<93		дБ
			Диаметр громкоговорителя	Менее 200		мм
			Высота громкоговорителя	Менее 100		мм
139.	Громкоговоритель настенный тип 7.		Номинальная выходная мощность	≥6		Вт
			Частотный диапазон	100-16000		Гц
			Напряжение в линии	≤100		В

			Звуковое давление	>90		дБ
			Ширина	<200		мм
			Высота	<220		мм
			Глубина	Более 80 менее 130		мм
140.	Громкоговоритель настенный тип 8.		Потребляемая мощность	<3		Вт
			Частотный диапазон	100-16000*		Гц
			Максимальное звуковое давление	≤91		дБ
			Степень защиты от проникновения внешних твердых предметов и от вредного воздействия в результате проникновения воды по ГОСТ 14254-2015	> IP30		
			Ширина	<120		мм
			Высота	<120		мм

			Глубина	Более 30 менее 60		мм
141.	Речевой оповещатель		Номинальная выходная мощность	$\geq 20$		Вт
			Частотный диапазон	50-21000		Гц
			Напряжение в линии	$\geq 100$		В
			Звуковое давление	$> 95$		дБ
			Ширина	$< 200$		мм
			Высота	$> 200$		мм
			Глубина	От 100 до 180		мм
142.	Цифровой тюнер		Назначение	предназначен для работы в составе системы трансляции и оповещения		
			Потребляемая мощность	$\geq 10$		Вт
			Память	Не менее 40		радиостанций

			Длина	Менее 500		мм
			Ширина	Менее 400		мм
			Высота	До 120		мм
143.	Проигрыватель		Поддерживаемые аудиоформаты	CD-DA,MP3,WMA		
			Потребляемая мощность	< 30		Вт
			Частотный диапазон	20*-20000*		Гц
			Длина	Менее 500		мм
			Ширина	Менее 300		мм
			Высота	До 120		мм
			Диапазон рабочих температур	-20...+50		°С
144.	Источник бесперебойного питания тип 1.		Выходная мощность	$\geq 2000$		ВА
			Выходная мощность	Более 1200		Вт



Тип	линейно-интерактивный		
Входное напряжение	150-320		В
Время переключения	1-5		мс
Время зарядки	<4		ч
Уровень шума	Менее 55		дБ
Длина	до 500		мм
Ширина	менее 200		мм
Высота	От 200 до 300		мм
Выходная мощность	$\geq 1000$		ВА
Выходная мощность	>600		Вт
Тип	линейно-интерактивный		
Входное напряжение	150-320		В
Время переключения	1-5		мс

145.

Источник бесперебойного питания тип 2.

Время зарядки	<4		ч
Уровень шума	Менее 55		дБ
Длина	до 400		мм
Ширина	менее 200		мм
Высота	От 200 до 300		мм
Световая индикация	"Пожар", "Неисправность"		
Максимальная излучаемая мощность	$\leq 10$		мВт
Количество рабочих частотных каналов	>8		канал
Период передачи контрольных сигналов	10-120*		сек
Дальность связи на открытом пространстве	$\geq 600$		м
Степень защиты от проникновения	> IP30		

146.

Извещатель ручной адресный радиоканальный

		внешних твердых предметов и от вредного воздействия в результате проникновения воды по ГОСТ 14254-2015			
		Диапазон рабочих температур	-40...+60		°C
		Ширина	до 120		мм
		Высота	до 120		мм
		Глубина	до 80		мм
147.	Извещатель адресный пожарный ручной	Информативность извещателя	«Норма», «Пожар», «Нет связи»		
		Задержка передачи сообщений	не более 1		сек
		Ширина	до 110		мм
		Высота	до 110		мм
		Глубина	до 60		мм
		Диапазон рабочих температур	-45...+75		°C

			Степень защиты от проникновения внешних твердых предметов и от вредного воздействия в результате проникновения воды по ГОСТ 14254-2015	> IP30		
148.	Извещатель пожарный ручной тип 1.		Тип извещателя	двухпроводный		
			Световая индикация	"Дежурный режим", "Пожар"		
			Напряжение питания по шлейфу сигнализации	8-32		В
			Ток потребления в дежурном режиме	до 0,1		мА
			Ток потребления в режиме «ПОЖАР»	≤20		мА
			Диапазон рабочих температур	-45...+75		°С
			Степень защиты от проникновения внешних твердых предметов и от вредного воздействия в результате	> IP30		

			проникновения воды по ГОСТ 14254-2015			
			Ширина	до 100		мм
			Высота	до 100		мм
			Глубина	до 60		мм
149.	Извещатель пожарный ручной тип 2.		Тип извещателя	двухпроводный		
			Световая индикация	"Дежурный режим", "Пожар"		
			Максимальное напряжение питания по шлейфу сигнализации	$\leq 30$		В
			Ток потребления в дежурном режиме	до 0,1		мА
			Максимальный коммутируемый ток	$< 30$		мА
			Степень защиты от проникновения внешних твердых предметов и от вредного воздействия в результате	$\geq IP20$		

			проникновения воды по ГОСТ 14254-2015			
			Диапазон рабочих температур	-40...+60		°С
			Ширина	≤95		мм
			Высота	<95		мм
			Глубина	до 60		мм
150.	Извещатель пожарный ручной тип 3.		Напряжение питания по шлейфу сигнализации	8-30		В
			Максимальный потребляемый ток в дежурном режиме	≤0,1		мА
			Диапазон рабочих температур	-45...+60		°С
			Ширина	<110		мм
			Высота	<110		мм
			Глубина	до 60		мм
			Степень защиты от проникновения	> IP30		

			внешних твердых предметов и от вредного воздействия в результате проникновения воды по ГОСТ 14254-2015			
151.	Извещатель пожарный ручной тип 4.		Тип извещателя	двухпроводный		
			Световая индикация	"Дежурный режим", "Пожар"		
			Номинальное напряжение питания по шлейфу сигнализации	8-32		В
			Степень защиты от проникновения внешних твердых предметов и от вредного воздействия в результате проникновения воды по ГОСТ 14254-2015	> IP30		
			Диапазон рабочих температур	-45...+60		°С
			Максимальный потребляемый ток в дежурном режиме	<0,05		мА

		Ток потребления в режиме «ПОЖАР»	$\leq 20$		мА
		Высота	$\leq 95$		мм
		Ширина	$< 95$		мм
		Глубина	до 50		мм
		Тип извещателя	двухпроводный		
		Напряжение питания по шлейфу сигнализации	8-32		В
		Информативность извещателя	"Норма", "Пожар/Тревога"		
		Степень защиты от проникновения внешних твердых предметов и от вредного воздействия в результате проникновения воды по ГОСТ 14254-2015	$> IP30$		
		Высота	Менее 110		мм
		Ширина	Менее 110		мм
152.	Извещатель пожарный ручной тип 5.				



			Глубина	до 50		мм
153.	Извещатель пожарный ручной адресный		Световая индикация	"Дежурный режим", "Пожар"		
			Напряжение питания	8*-12		В
			Ток потребления в дежурном режиме	≤0,5		мА
			Максимальное время технической готовности	от 10		с
			Степень защиты от проникновения внешних твердых предметов и от вредного воздействия в результате проникновения воды по ГОСТ 14254-2015	≥ IP20		
			Высота	Менее 100		мм
			Ширина	Менее 100		мм
			Глубина	до 50		мм
154.	Извещатель		Тип извещателя	двухпроводный		

	пожарный пламени тип 1.	Степень защиты от проникновения внешних твердых предметов и от вредного воздействия в результате проникновения воды по ГОСТ 14254-2015	> IP41		
		Диапазон рабочих температур	-60...+60		°C
		Минимальный угол обзора извещателя	≥90		°
		Напряжение питания по шлейфу сигнализации	10-32		В
		Диаметр извещателя	менее 130		мм
		Высота извещателя	до 80		мм
		Максимальный ток потребления в дежурном режиме	<0,5		мА
		Максимальный ток потребления в режиме «ПОЖАР»	до 30		мА
155.	Извещатель пожарный пламени	Тип извещателя	двухпроводный, четырёхпроводный		

	тип 2.	Степень защиты от проникновения внешних твердых предметов и от вредного воздействия в результате проникновения воды по ГОСТ 14254-2015	$\geq IP66$		
		Диапазон рабочих температур	-60...+60		°C
		Угол обзора извещателя	>90		°
		Напряжение питания постоянного тока	8-32		В
		Высота	Менее 120		мм
		Ширина	Менее 100		мм
		Глубина	до 50		мм
156.	Извещатель пожарный дымовой оптико-электронный радиоканальный	Чувствительность извещателя	0.05*-0.2*		дБ/м
		Световая индикация	"Дежурный режим", "Пожар"		
		Диапазон рабочих частот	433 и 868		МГц

Максимальная излучаемая мощность	>9		мВт
Количество рабочих частотных каналов	>9		канал
Дальность (в прямой видимости)	$\geq 600$		м
Период передачи контрольных сигналов	[до 120]		с
Степень защиты от проникновения внешних твердых предметов и от вредного воздействия в результате проникновения воды по ГОСТ 14254-2015	> IP30		
Диапазон рабочих температур	-40...+60		°C
Диаметр извещателя	до 130		мм
Высота извещателя	менее 100		мм

157.	Извещатель пожарный дымовой оптико- электронный точечный тип 1.		Чувствительность извещателя	0.05*-0.2*		дБ/м
			Световая индикация	"Дежурный режим", "Пожар"		
			Напряжение питания по шлейфу сигнализации	8-32		В
			Максимальный ток потребления в дежурном режиме	≤0,05		мА
			Степень защиты от проникновения внешних твердых предметов и от вредного воздействия в результате проникновения воды по ГОСТ 14254-2015	≥ IP30		
			Диапазон рабочих температур	-50...+60		°С
			Диаметр извещателя	до 120		мм
			Высота извещателя	менее 65		мм
158.	Извещатель пожарный тепловой		Степень защиты от проникновения внешних твердых	≥ IP10		

ГОСТ Р 53325-2009	предметов и от вредного воздействия в результате проникновения воды по ГОСТ 14254-2015			
	Класс извещателя	A3; A1; B; E		
	Максимальный ток потребления в дежурном режиме	<0,1		мА
	Максимальный ток потребления в режиме «ПОЖАР»	От 15 до 30		мА
	Диаметр извещателя	<70		мм
	Высота извещателя	менее 40		мм
	Средняя наработка на отказ извещателей пожарных	[не менее 60000]		час
	Температура работоспособности	-55....+60		°С
	Температура срабатывания	+54*--+130*		°С
	Температура среды максимальная нормальная	≤+110		°С

159.	Переходы стальные ГОСТ 17378-2001 ГОСТ 17380-2001		Сталь	из углеродистой или низколегированной стали	
			Наружный диаметр торцов переходов D и меньший диаметр торцов переходов D <sub>1</sub>	38x25, 38x32, 45x25, 45x32, 45x38, 57x25, 57x32, 57x38, 57x45, 76x38, 76x45, 76x57, 89x45, 89x57, 89x76, 108x57, 108x76, 108x89	мм
			Толщина стенки деталей на торцах T	≥2.0	мм
			Конструкция	концентрический; эксцентрический	
			Марка стали	09Г2С; 10; 20	
			Толщина стенки деталей на торцах T <sub>1</sub>	≥1.6	мм
			Исполнение	2	
			Длина переходов L	≥30	мм
			160.	Отводы крутоизогнутые ГОСТ 17375-2001 ГОСТ 17380-2001	
Наружный диаметр	45, 57, 76, 89	мм			

			Сталь	из углеродистой или низколегированной стали	
			Толщина стенок	$\geq 2.5$	мм
			Марка стали	09Г2С; 10; 20	
161.	Отводы водогазопроводные		Покрытие	цинковое покрытие, без применения цинкового покрытия	
			Диаметр	15, 20, 25, 32, 40, 50	мм
162.	Тройники переходные		Материал	полипропилен рандомсополимер	
			Максимальная рабочая температура	$\leq +95$	°С
			Номинальное рабочее давление	$>20$	бар
			Диаметры присоединения переходников	20x25x20, 25x20x20, 25x20x25, 25x25x20, 32x20x20, 32x20x25, 32x20x32, 32x25x20, 32x25x25, 32x25x32, 40x20x40, 40x25x40, 40x32x40, 50x20x50,	мм



				50x25x50, 50x32x50, 50x40x50, 63x20x63, 63x25x63, 63x32x63, 63x40x63, 63x50x63, 75x25x75, 75x32x75, 75x40x75, 75x50x75, 75x63x75, 90x40x90, 90x50x90, 90x63x90, 90x75x90, 110x50x110, 110x63x110, 110x75x110, 110x90x110		
163.	Угольники		Материал	полипропилен рандомсополимер		
			Максимальная рабочая температура	≤+95		°C
			Номинальное рабочее давление	>20		бар
			Угол	45, 90		°
			Диаметр	20, 25, 32, 40, 50, 63, 75, 90, 110		мм
164.	Выключатель одноклавишный		Цвет	Белый; бежевый; слоновая кость		
			Цвет индикации	Красный; зеленый		

Степень защиты от проникновения внешних твердых предметов и от вредного воздействия в результате проникновения воды по ГОСТ 14254-2015	От IP20		
Длина выключателя	До 75		мм
Ширина выключателя	До 75		мм
Номинальный ток выключателя	6 и 10		А
Глубина выключателя	До 45		мм
Номинальное напряжение	220*-250*		В
Тип подключения	винтовое		
Тип обработки поверхности	глянцевый		
Материал изделия	Полиамид; поликарбонат		
Исполнение	С индикацией; без индикации		

			Способ монтажа	наружный		
			Цвет	Белый; бежевый; слоновая кость		
			Цвет индикации	Красный; зеленый		
			Степень защиты от проникновения внешних твердых предметов и от вредного воздействия в результате проникновения воды по ГОСТ 14254-2015	> IP20		
165.	Выключатель двухклавишный		Длина выключателя	До 80		мм
			Ширина выключателя	До 80		мм
			Номинальный ток выключателя	6; 10		А
			Глубина выключателя	До 45		мм
			Номинальное напряжение	220*-250*		В
			Тип подключения	винтовое		
			Тип обработки поверхности	глянцевый		

			Материал изделия	Полиамид; поликарбонат		
			Исполнение	С индикацией; без индикации		
			Способ монтажа	наружный		
166.	Розетки		Функция подсветки	Ориентационная; индикация напряжения в сети		
			Вид розетки	Одноместная; двухместная		
			Форма розетки	Прямоугольная или квадратная		
			Степень защиты от вредного воздействия в результате проникновения воды и от проникновения внешних твердых предметов ГОСТ 14254-2015	От IP10		
			Вид откидной крышки розетки	одного цвета с корпусом или прозрачная		
			По виду защиты розетки от случайного	без шторок; с наличием шторок		

прикосновения			
Механизм розетки	без заземляющего контакта; с заземляющим контактом		
Габаритные размеры розетки: Высота	От 40 до 110		мм
Номинальный ток	До 20		А
Цвет светодиода индикатора напряжения розетки	Красный; зеленый		
Конструкция розетки	без откидной крышки; с откидной крышкой		
Материал изготовления корпуса розетки	пластик или поликарбонат		
Материал изготовления шторок розетки	пластик или поликарбонат		
Напряжение розетки	220*-250*		В
Защитное покрытие розетки	Анодированное; Лакированное		
Габаритные размеры	От 40* до 65		мм

			розетки: Глубина			
			Исполнение розетки	с подсветкой; без подсветки		
			Габаритные размеры розетки: Ширина	От 40 до 140		мм
			Лицевая поверхность розетки	без защитного покрытия или с защитным покрытием		
167.	Трубы стальные электросварные ГОСТ 10704-91 ГОСТ 10705-80		Группа	А; В		
			Толщина стенки	1.8, 2.2, 2.8; 2.0, 2.5, 3.0		мм
			Длина	≥6		м
			Наружный диаметр	76, 89, 108		мм
			Термическая обработка	С применением термической обработки; без применения термической обработки		
			Класс точности мерной трубы	I; II		
			Марка стали	Ст1; Ст2; 10; 20		
168.	Трубы металлопластиковые		Максимальная рабочая температура	<+100		°С
			Максимальное давление	Менее 16		бар

			Наружный диаметр	16, 20, 26, 32		мм
			Толщина стенки	>1.5		мм
169.	Муфты соединительные для труб металлопластиковых		Максимальное рабочее давление	>10		бар
			Рабочая температура	-40...+140		°С
			Диаметр присоединения	16x16, 20x20, 26x26, 32x32		мм
170.	Муфта редуцирующая		Максимальное рабочее давление	>10		бар
			Диаметр присоединения	20x16, 26x16, 26x20, 32x20, 32x26		мм
171.	Извещатель пожарный дымовой оптоэлектронный точечный тип 2.		Тип извещателя	двухпроводный		
			Чувствительность извещателя	0.05*...0.2*		дБ/м
			Напряжения питания по шлейфу сигнализации	8-32		В
			Световая индикация	"Дежурный режим", "Пожар", "Запыленность", "Неисправность"		
			Максимальный ток потребления в дежурном режиме	<0.150		мА
			Максимальная	от 80		м <sup>2</sup>

		контролируемая площадь		
		Максимальный ток потребления в режиме «ПОЖАР»	<25	мА
		Степень защиты от вредного воздействия в результате проникновения воды и от проникновения внешних твердых предметов ГОСТ 14254-2015	≥IP40	
		Диапазон рабочих температур	-40...+75	°С
		Диаметр	до 90	мм
		Высота	Менее 45	мм
172.	Извещатель пожарный дымовой оптико-электронный точечный тип 3.	Тип извещателя	двухпроводный	
		Чувствительность извещателя	0.05*...0.2*	дБ/м
		Напряжения питания по шлейфу сигнализации	8-28	В
		Световая индикация	"Дежурный режим", "Пожар", "Запыленность", "Неисправность"	



		Ток потребления в дежурном режиме	<0.1		мА
		Максимальный ток потребления в режиме «ПОЖАР»	<25		мА
		Диапазон рабочих температур	-40...+60		°С
		Степень защиты от вредного воздействия в результате проникновения воды и от проникновения внешних твердых предметов ГОСТ 14254-2015	≥IP30		
		Диаметр	<120		мм
		Высота	от 30 до 60		мм
173.	Извещатель пожарный дымовой опто-электронный точечный автономный	Чувствительность извещателя	0.05*...0.2*		дБ/м
		Уровень громкости звукового сигнала «Пожар»	>80		дБ
		Максимальный ток потребления в дежурном режиме	<0.05		мА
		Степень защиты от вредного воздействия	≥IP40		

		в результате проникновения воды и от проникновения внешних твердых предметов ГОСТ 14254-2015		
		Диапазон рабочих температур	-25...+60	°С
		Диаметр	<100	мм
		Высота	от 30 до 60	мм
174.	Извещатель пожарный дымовой оптико-электронный адресный	Чувствительность извещателя	0.05*...0.2*	дБ/м
		Световая индикация	"Дежурный режим", "Пожар", "Неисправность"	
		Напряжение питания по шлейфу сигнализации	8-32	В
		Максимальный ток потребления в дежурном режиме	<0.5	мА
		Максимальное время технической готовности	<2	мин
		Степень защиты от вредного воздействия в результате	>IP30	

			проникновения воды и от проникновения внешних твердых предметов ГОСТ 14254-2015			
			Диапазон рабочих температур	-40...+60		°C
			Диаметр	<110		мм
			Высота	от 30 до 60		мм
175.	Заглушки ГОСТ 17380-2001 ГОСТ 17379-2001		Сталь	из углеродистой или низколегированной стали		
			Исполнение	2		
			Марка стали	09Г2С; 10; 20		
			Наружный диаметр	32, 38, 45, 57, 76, 89, 108		мм
			Толщина стенки	≥3.0		мм
176.	Тройники тип 1. ГОСТ 17376-2001 ГОСТ 17380-2001		Сталь	из углеродистой или низколегированной стали		
			Толщина стенки диаметра T <sub>1</sub>	≥2.5		мм
			Наружный диаметр D	57, 76, 89, 108		мм

			переходной конструкции			
			Марка стали	09Г2С; 10; 20		
			Толщина стенки Т	$\geq 3.0$		мм
			Наружный диаметр D равнопроходный конструкции	45, 57, 76, 89, 108		
			Исполнение	2		
			Меньший наружный диаметр D <sub>1</sub>	45, 57, 76, 89		мм
			Конструкция	равнопроходный; переходный		
177.	Краны шаровые ГОСТ 28908-91, ГОСТ 21345-2005		Давление номинальное	Не более 4,0		МПа
			Ряд	1; 2		
			Номинальный диаметр	15, 20, 25, 32, 40, 50		мм
			Эффективный диаметр	$\geq 9.0$		мм
			Строительная длина крана	Не менее 75		мм
178.	Выключатели трехклавишные		Цвет	Белый; бежевый; слоновая кость		

Цвет индикации	Красный; зеленый		
Степень защиты от проникновения внешних твердых предметов и от вредного воздействия в результате проникновения воды по ГОСТ 14254-2015	> IP20		
Длина выключателя	До 120		мм
Ширина выключателя	До 120		мм
Номинальный ток выключателя	10, 16		А
Глубина выключателя	До 60		мм
Номинальное напряжение	220*-250*		В
Тип подключения	винтовое		
Тип обработки поверхности	глянцевый		
Материал изделия	Полиамид; поликарбонат		
Исполнение	С индикацией; без индикации		

			Установка	скрытая		
			Габаритная ширина	>200		мм
			Источник питания	встроен в корпус светильника; подключается отдельно		
			Масса	<4		кг
			Габаритная длина	<1000		мм
			Коэффициент полезного действия источника питания	≥88		%
			Корпус светодиодного светильника	покрыт порошковой краской и является одновременно теплоотводом		
			Общее количество светодиодов	>32		шт.
			Способ крепления светодиодных модулей к корпусу	система пластиковых съёмных заклепок		
			Рассеиватель в комплекте	матированный; призматический		
			Напряжение питания	≤264		В
			Частота тока	≤60		Гц
179.	Светильники					

Габаритная яркость	$\geq 3000$		кд/м <sup>2</sup>
Диапазон выходного питания	60 - 110		В
Корпус источника питания	металлический (сталь)		
Активный корректор коэффициента мощности	наличие; отсутствие		
Цветовая температура свечения светодиодов	$< 6500$		К
Потребляемый ток	$\leq 0,2$		А
Количество светодиодных модулей в светильнике	$\geq 4$		шт
Суммарная потребляемая мощность светильника	$\leq 40$		Вт
Светоотдача каждого светодиода	$\geq 100$		лм/Вт
Количество светодиодов в модуле светильника	$\geq 8$		шт.
Степень защиты от проникновения	$> IP20$		

			внешних твердых предметов и вредного воздействия в результате проникновения воды трубы по ГОСТ 14254-2015			
			Световой поток светильника	$\leq 300000$		ЛМ